Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 8 MARCA. № 18 ROKU 1848.

Nowa atrybucja dla Komory Celnéj Modrzejów.

RZĄD GUBERNIALNY WARSZAWSKI.

W wykonaniu reskryptu kommissji Rządowéj Przychodów i Skarbu z daty $^{14}/_{26}$ stycznia r. b. Nr. 3120, podaje do powszechnéj wiadomości Komor Celnych i Urzędów Skarbowych, tudzież interesowanéj publiczności, że z powodu otwarcia z dniem 19 listopada 1 grudnia r. z. 4-go oddziału drogi żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj od Częstochowy do Stacyj Ząbkowice, Komora Celna 3-ciéj klassy Modrzejów, leżąca od téj stacji o mil 3, oraz naprzeciw Komory Pruskiéj w Mysłowicach, gdzie jest znowu stacja kolei żelaznéj Górno-Szląskiéj, stała się punktem przejazdu dla wszystkich osób, podróżnych, z kolei dopiero wspomnionéj na Warszawsko-Wiedeńską i nawzajem udających się, tudzież dla towarów kolejno tam transportowanych.

Ponieważ dotychczasowe atrybucje Komory w Modrzejowie, stosownie do § 51 Instrukcji postępowania celnego, ograniczają się tylko na możności wpuszczania do kraju towarów cłem nie obłożonych, tudzież niektórych towarów ulegających małéj opłacie celnéj, dołączonym do téjże Instrukcji wykazem lit. E. objętych, za tém zaś idzie, iż przybywający tamtym punktem podróżni z zagranicy, posiadając przy sobie różne przedmioty, które tylko na Komorach klas wyższych mogą być ekspedjowane, doznają trudności we wprowadzeniu ich do kraju, podobnież jak kupcy, którzyby towary na handel przeznaczone tamże chcieli ekspedjować.

W celu przeto usunięcia takowych niedogodności, rzeczona Kommissja Rządowa uznała za potrzebne, iżby tymczasowie, dopóki nie nastąpi otwarcie Komory Celnéj w miejscu, gdzie się kolej tutejsza z zagraniczną styka, a tém samém dopokąd trwać będzie powiększony przejazd osób, i przewóz towarów przez Komorę Modrzejów, na daną jéj była attrybucja ekspedjowania towarów przez podróżnych posiadanych, ogólną Taryfą celną do wchodu dozwolonych, tudzież przepuszczania towarów za biletami remissowemi do Komory Składowéj Warszawa prowadzonych, pod warunkiem jednak, iż towary te ostatnie, z powodu braku składów na Komorze Modrzejów nie mogą tamże z dnia na dzień następny pozostawać, ale powinny być koniecznie tego samego dnia kiedy nadejdą w zupełności ekspedjowane i w dalszą podróż wyprawiane. Ażeby zaś pod tym względem handlujący nie doznawali utrudzeń, wezwano ich za pośrednictwem starszych zgromadzenia kupców w Warszawie, o wydanie poleceń komisantom swym, iżby w takich tylko partjach towary do Komory Modrzejów rozsyłali, jakie w ciągu jednego dnia mogą być ekspedjowane.

Tym końcem poleciła Kommissja Rządowa Komorze Celnéj 3 klassy w Modrzejowie, ażeby wszelkie obowiązującą Taryfą ogólną do wchodu dozwolone przedmioty, przez podróżnych tamtym punktem wjeżdżających posiadane, w miarę jak będą deklarowane, czy to do ekspedjowania na téjże Komorze, czy też na Komorze Składowéj w Warszawie, niemniéj wszelkie towary za biletami remissowemi do Komory téj prowadzone, przy zachowaniu wszelkich przepisanych formalności ekspedjowała.

Warszawa dnia $^{2}/_{14}$ lutego 1848 roku.

z pol. Gubernatora Cywilnego, Radca Gubernjalny *Gebhardt.*

za Naczelnika Kancellarji, *Moraczewski.*

O KLIMACIE I WPŁYWIE JEGO NA ROLNICTWO.

(Dokończenie.)

Siła ciepła w niektórych okolicznościach może jego trwanie zastępować. Lineusz, a po nim wielu naturalistów uważało, że do dojścia zupełnéj dojrzałości, każda roślina potrzebuje pewnéj oznaczonéj ilości ciepła. Naprzykład w północnych zupełnie krajach, gdzie lata są krótsze ale za to goręłsze niżeli we Francji, wegetacja jęczmienia dopełnia się czasem w ciągu dwóch miesięcy, gdy tymczasem u nas rzadko trwa mniéj od pięciu miesięcy.

Chociaż sama siła mrozów, jak to kilka zbyt tęgich zim dowodzi, może wielkie zrządzać klęski, przejmując grunt tak głęboko że grubszych korzeni dosięga, jednakże trwanie i tęgość mrozów nietyle szkodzą, ile to gdy nie w porę przypadną. Wiadomo, że podczas spokojnéj i pogodnéj nocy, ciała znajdujące się na powierzchni ziemi stają się zimniejszemi od atmosfery, albowiem w zamianie cieplika która się odbywa między niemi a powietrzem przez promieniowanie, mniéj otrzymują niżeli wydają. Niektóre ciała, złe przewodniki cieplika, szczególniéj tę własność zbywania ciepła posiadają. Takiemi są trawiaste części roślin.

To też para wodna roztworzona w powietrzu, kondensuje się na ich powierzchni, i sprawia stosownie do pory roku, rosę albo szron, czyli mróz biały.

Rosa korzystny tylko wpływ wywiera na wegetację. W klimatach i porach roku, kiedy deszcze nie często padają, może je zastępować do pewnego stopnia.

Szron tém jest szkodliwszy że zwykle uderzany bywa słonecznemi promieniami, że topniejąc szybko, musi odejmować częściom roślin, z któremi w zetknięciu zostaje, tyle ciepła, że w ich organizacji ważne nieporządki wywołuje.

Lód jest tylko odmianą szronu. Ten sam powód wydać go może, skoro tylko potrwa dłużéj. Powszechnie jednak, powstaje z ogólnego obniżenia temperatury. Skutkiem godnego uwagi wyjątku od zwykłych praw fizycznych, woda, przechodząc w stan stały, znacznie w objętość rośnie. Siła prężliwości jéj taka jest w tym stanie, że może dźwigać i podnosić massy skał i kruszyć metale.

Kiedy więc mrozy napadną soki w roślinach, te rozprzężając się, gdy właśnie obejmujące je naczynia zmniejszają się w objętości, przez oziębienie, wynikają ztąd koniecznie szkody często nader ciężkie, a czasem obumarcie rośliny.

Fakt ten dostatecznie choć w ogólności objaśnia, dla czego rośliny na mróz najczulszemi są te, których wegetacja, jak w krajach gorących, jest ciągle czynną, i dla czego rośliny naszych klimatów

więcéj daleko lękają się przemian mrozu tęgiego i nagłych odwilży, jak mrozów coraz to większych i ciągle trwających, chociażby i silne były. Skutki tych nagłych przemian mrozów tym są szkodliwsze, że słońce bezpośrednio uderza na części zmrożone.

Śnieg formuje się kiedy pary wodne stracą, skutkiem nagłego oziębienia atmosfery, ilość cieplika więcéj niż wystarczającą na ich skroplenie. Nie ulega wątpliwości że długie leżenie śniegów na powierzchni roli korzystne jest dla płodów ziemnych, bo są prawdziwą obsłoną roślin, którą im przewidująca natura przeciw mrozom udzieliła.

Płyn elektryczny obficie rozlanym jest w całéj naturze. Powszechnie przyjęto że składa się z dwóch płynów odmiennych, których sposób działania jest taki, że atomy każdego z nich odpychają się i przyciągają atomy płynu przeciwnego.

W zwyczajnym stanie rzeczy, to jest w stanie spoczynku, wszystkie ciała zdają się zatrzymywać na swéj powierzchni równą ilość tych obu płynów, które się wzajemnie neutralizują; ale wedle swéj natury, są usposobione do pozbywania się łatwiéj jednego a niżeli drugiego. Płyny te elektryczne nazwano, jeden dodatnią elektrycznością, drugi ujemną.

Równowaga elektryczna rozstrojona, dąży ciągle do ułożenia się na powrót. Ztąd straszliwe zjawiska jakie przedstawiają burze. W istocie, jeżeli chmury odmiennie są naelektryzowane, albo jeżeli elektryczność w nich będąca rozłożyła, w sferze działania swojego, elektryczność powierzchni ziemi, następują zaraz między temi chmurami, albo też między chmurami i ziemią, wymiany elektryczności za pośrednictwem piorunów, które nieustają dopóty dopóki obie elektryczności, ułożywszy się w odpowiednie proporcje, nie dojdą do stanu neutralności.

Niedokładnie jeszcze znane jest bezpośrednie działanie płynu elektrycznego na wegetację. Wprawdzie wiadomo, że zazwyczaj, podczas burzliwego i niepogodnego czasu kiełkowanie daleko łatwiéj następuje — rozwinięcie łodyg jest szybsze, dojrzałość owoców rychlejsza, życie roślinne czynniejsze we wszystkich częściach; ale po za temi ogólnikami, kiedy się usiłuje docieć przyczyn tego fenomenu, a przynajmniéj wypatrzyć wszystkie jego szczegóły i sztucznie powtórzyć, napotyka się tylko wątpliwości a sprzeczność tuż za niemi. Jednakże po pięknych doświadczeniach Davy, nad rozkładem niedokwasów ziemnych działaniem stosu galwanicznego, p. Becquerel okazał, świeżemi doświadczeniami, że jeżeli wielkie siły elektryczne w niszczący tylko sposób działają na rośliny, inaczéj rzecz się ma z siłami bardzo małemi; po zbadaniu któréj to kwestji nauka spodziewa się teraz nader ważnych odkryć, które niebawem w praktykę wejdą.

Burze, nader rzadkie w północnych klimatach i podczas zimnéj pory, są tym większe i gwałtowniejsze im bardziéj zbliżamy się ku równikowi. Wywierają wpływ już to korzystny, już to szkodliwy. Bez nich, w czasie posuchy, strefy międzyzwrotnikowe stałyby się do zamieszkania niepodobnemi, a nawet i klimaty umiarkowane, nie otrzymywałyby ilości wody potrzebnéj do utrzymania zdrowia zwierząt i roślin. Ale pod innemi względami, znane są aż nazbyt straszliwe skutki piorunów, huraganów, nawalnych deszczów, trąb wietrznych, gradobicia, które im zwykle towarzyszą.

Grad szczególniéj, którego niepodobna przyzwoicie wyjaśnić bez elektrycznych teoryj, tym jest dokuczliwszym rolnikowi, że spada zazwyczaj wówczas, kiedy na polu stoją najbogatsze jego plony. Nietylko w krótkiéj chwili niszczy on całe łany, ale nawet na roślinach włókniastych i drzewiastych zostawia ślady, które zaledwie w kilka lat się zacierają.

Mniemano dotąd ale mylnie, że *gradochrony* stawiane w pewnych odległościach po polu i roli, ściągając płyn elektryczny, wstrzymać zdołają tworzenie się gradu.

Dość jest rzucić okiem na rozmaite kształty i różne zastosowania, jakie sztuka uprawy ziemi przybiera lub otrzymuje w ręku które się nią trudnią po różnych częściach kuli ziemskiéj, aby się przekonać, że każda uprawa gruntu opiera się głównie na różnicy geograficznego położenia, co stanowi położenie ogólne. Wpływ położenia rozciąga się nietylko do rodzaju roślin i zwierząt jakie miejscowe rolnictwo obejmuje, ale jeszcze do sposobu ich chodowania; zbadanie tego położenia poprzedzać więc winno wszelkie próby przyswajania i nowych rodzajów uprawy lub hodowli. Głównemi przyczynami są *szerokość* i *wyniesienie* do których dodać można *wystawienie (exposition)* i *obsłonę (abris)*. Dwie pierwsze miarkują się wzajemnie: to jest że w jednym klimacie, w różnych wysokościach i na odwrót w równych wysokościach, a klimatach różnych, nie jednakie znajdują się rośliny. W istocie im bardziéj zbliżamy się do równika, tym wyżéj wznosić się trzeba żeby dosięgnąć strefy wieczystych śniegów; gdy tymczasem oddalając się od strefy zwrotnikowéj, w kierunku jednego i drugiego bieguna, spotykamy na wysokościach coraz to mniejszych, zimno niedopuszczające żadnéj roślinności.

Mało roślin użytecznych człowiekowi wszędzie bez różnicy rośnie: a z pomiędzy tych co do rolnictwa należą, jedne tylko łączne trawy jednoroczne wydające pastwiska i siano, i trawy zbożowe jednoroczne, t. j. pszenica, żyto, i jęczmień, znajdują się w tym przypadku. Lecz chociaż je znajdujemy w niejednem miejscu, krótka ich trwałość i potrzeba odsiewu sztucznego, bardzo prawdopodobném czynią przypuszczenie o zupełném ich zniknięciu. Z drugiéj strony, owies, grochy wszelkie, rzepy, kartofle i trawy kilkuletnie, stanowiące podstawę łąk rosnąć nie mogą w sferach bardzo gorących i bardzo zimnych; kukurydza, ryż i t. p. gorącego potrzebują nieba, owies zaś strefy umiarkowanéj. Korzenie, i owoce tak zwanych krajów ciepłych, jak maniok, ygname, banany, drzewo chlebowe i t. p. tam tylko a nie gdzieindziéj rosnąć mogą: Podobnież rzecz się ma z wielkiemi drzewami dostarczającemi budulcu, jak dęby krajów umiarkowanych i machon w strefie zwrotnikowéj.

O dysproporcji części w wozie zwyczajnym.

Najgłówniejsza dysproporcja części w wozie pod względem ich trwałości i wytrzymałości, zachodzi pomiędzy piastami a osiami. Dobroć piast zależy od jak najmocniejszego nabicia szprych, tak w nie jako i dzwona Na szprychy używają dębiny jak najmocniéj wysuszonéj, a na piasty przysurowéj, dla tego, iż kiedy w dziury przysurowéj piasty nabijamy wysuszone szprychy, które już przez wyschnięcie zmniejszać się w swojéj objętości nie mogą, wówczas piasty zsychając się, stają się w swojéj objętości mniejszemi, i też szprychy w osadzie coraz mocniéj ściskają. Zwykle kołodziéj nabija szprychy w nietradynkowane piasty, w które nie może śmiele i z całą mocą nabić bo się łupią. W dobréj więc robocie powinny być piasty otradynkowane przed nabijaniem szprych, w które potém z jak największą mocą nabijać można.

Skutkiem zaniedbania tego, widzimy zwykle wyłażącą smołę tak dziurami około szprych, jakoteż i przez szpary w całéj długości piast. Napróżno wtenczas smarowidła dodaje się, bo dziurawego wora nikt nie napełni, a powiadają, „kto smaruje ten jedzie“. Piasty opatrzone są buksami, a osie blachami pomiędzy któremi tarcie zachodzi. Kiedy się buks drze połową dolną, to górna wtenczas wolna od tarcia zostaje; blacha zaś drze się bez przerwy. Z tego wypada, że blacha wytrzymująca dwa razy więcéj tarcia, powinnaby być dwa razy większą od buksa, tymczasem buks jest kilkokrotnie grubszy od blachy. Więc blacha zawsze się zedrze i wykręci, a buks jeszcze kilka lat mógłby być cały. Osi pod spodem tracą okrągłość i stają się płaskiemi, a więc pomiędzy powierzchnią wklęsłą a płaską, bardzo wielkie tarcie zachodzi, które bardzo przyczynia ciężaru wozowi. Temu zapobiedz nie można, bo dając blachy któreby były odcinkami walca, przez coby nabrały grubości odpowiedniéj buksowi, osi by się osłabiły i żadnego ciężaru niewytrzymały. Tę wadę najszkodliwszą tolerują wozy piwowarskie, bo mają opinję zupełnéj doskonałości. W nowszym systemacie dawania osi żelaznych, tak w bryczkach jako i powozach o rysorach kładzionych, gdzie buksy opatrzone są kanałami do utrzymania smarowidła ciekłego służącemi, przywrócono równowagę pomiędzy piastą a osią, oraz wygnano smołę, która jest

smarowidłem tamującém, bo na zimno zamarza, a na gorąco krzepnie. Tyle więc usługi czyni co złoty płaszcz Jowiszowi Olimpijskiemu, który zdaniem Krezusa łakomcy złota, był na mróz za zimny a na upał za ciężki. Lecz znowu ta równowaga zerwana jest pomiędzy wytrzymałością koła drewnianego a osi żelaznéj. Nie widziałem ażeby koła w nowym systemacie, gdzie się zbytniéj poszybistości ich zrzeczono, kiedykolwiek pękały, a osi żelaznych połamanych co niemiara się po kuźniach poniewiera i na ulicy często się je spotyka. Przypatrzcie się wnętrzu osi złamanéj; można dostrzedz, że żelazo jest rzadkie, bardzo grubo ziarniste, mało zbite i do pirytu żelaznego podobne, ztąd jest twarde ale kruche i łamliwe, zwłaszcza na bruku przy nagłych wstrząśnieniach. Ma więc przymiot twardości zmniejszający tarcie, ale gibkości i sprężystości wcale mu brakuje. Pod tym więc względem lepsze jest drzewo młodociane dębowe lub brzostowe na oś, na które można nabić buksy bryl-stalowe hartowane, oraz panwie wystalone także hartowane, na nich wiszące. Tym sposobem otrzymamy lekkość, sprężystość i wytrzymałość osi, oraz kosztów umniejszemy.

Lecz tego można dokazać w wozie budowanym na sposób wagonu, o czém zamilczamy, ażeby się nie zdawało że każda liszka swój ogon chwali. *J. Zochowski.*

O POLEPSZENIU GOSPODARSTWA WŁOŚCIAŃSKIEGO.

(Ciąg dalszy).

PIĄTY WIECZÓR.

Czasu umówionego zeszli się znowu, a ponieważ piękna była pogoda, udano się w pole na miejsce dębiną zarosłe; poczém Stanisław tak dalszą wiódł rozmowę:

Ostatnim razem powymieniałem wam był one części z jakich się rośliny składają; dziś zastanowimy się się nad niemi w szczególności. Przedewszystkiém wspomniałem o węgliku; jest on sam w sobie czysty podobny do powietrza, bez zieli, smaku, zapachu, przygasza ciała się palące, sam się nie pali, a nie dopuszcza oddychania ludziom i zwierzętom. Jeszcze nie zdołano ciała tego ująć w ciekłe krople, albo jako ciało stałe. Wy wszyscy znacie przecież pewne ciało, które raz stałe, drugi raz płynne, lub w podobieństwie powietrza się pojawia, i wiecie które to jest?

Małysza. Zdaje mi się, że woda! gdyż nie wiem, coby innego być mogło.

Stan. Tak jest, woda; odjąwszy jéj ciepło, staje się lodem; zagrzać ją mocno, powstaje para, czyli jak powszechnie mówią, pary gazowate albo olejne. W przyrodzeniu znajduje się węglik bardzo obficie jako to: w mięsie, tłuszczu, skórach, chrząstkach, kopytach (rogach) zwierząt w mierzwie i moczu, szczególniéj w ostatnim, w roślinach, w największéj jednak ilości w otaczającém nas powietrzu, które teraz bliżéj pod rozwagę weźmiem. Składa ono się z $^4/_5$ części węglika i $^1/_5$ części kwasorodu i ma tę własność rozciągania się na wszystkie strony. Ono się wciska w ziemię wzruszoną, to jest podoraną, i takim sposobem łączy się węglik w postaci amonjaku, a kwasoród z częściami (ciałem) ziemi, i gdy obydwa, ile już rzeczono, w roślinach się znajdują, tedy ztąd jasno się okazuje, czém rola ze względu upłodnienia winna być uprawioną.

K. Znów przekonywam się, że i powietrze jest niejakoś w pewnym stosunku także rodzajem nawozu.

S. Tak to można uważać. Kwasoród powietrza jest szczególniéj do wykiełkowania roślin przydatny; i gdy ziemia nie jest należycie uprawną, albo gdy po zoraniu ziemi tęgiéj deszcz ulewny spadnie, zbije ją tak dalece, iż kwasoród powietrza albo w bardzo małéj części, albo wcale w ziemię zapuścić się nie może; tedy zasiew bardzo nikczemnie wschodzi. Właśnieśmy w wiosnie zeszłéj podobnéj dożyli byli kolei. Zapewne sobie przypominacie, jakiem mój owies jeszcze raz po tém uwlec dał, a to nie z innego powodu, jak tylko, aby dostęp powietrza ułatwić; a że to z wielką było korzyścią, okazuje się ztąd, iż sąsiad Małysza, zasiawszy swój owies zaraz obok mego, lichy miał sprzęt, podczas gdy mój obficie się obrodził.

Powietrze tłoczy na wszystkie ciała, czyli ciąży na nie, jak to wszyscy z własnego wiecie doświadczenia.

W. Tak jest, idąc pod wiatr, czujemy to. I zkądże też wiatry powstają?

S. Przez zmianę ciepła w powietrzu. Gdy np. do ogrzanéj izby drzwi otworzymy, ciśnie się zaraz zimne powietrze i powstaje przewiew; równymże sposobem powstaje wiatr w przyrodzeniu. Jest on nader dobroczynném zjawiskiem przyrodzenia, bo nam napędza chmury od morza, a z nimi deszcz sprowadza, i znów daléj popędza aby światło słoneczne rośliny ogarnęło, bez którego istnąć nie mogą. Bez wiatru nie mielibyśmy wiatraków, i okolice bez rzek do pędzenia młynów, bardzoby to dotkliwie czuły. Części zaraźliwe, jakie się niekiedy w powietrzu znajdują, rozpędza wiatr. Mili sąsiedzi, pokażę wam, jeżeli wam się podoba pójdź ze mną do domu, jak znacznie ciąży powietrze. Czyliście kiedy o pompie powietrznéj słyszeli? (Większa ich część słyszała przynajmniéj nazwę). Za pomocą takowéj można z przedmiotu szczelnie zabitego powietrze wyciągnąć. Mam ja w domu, jak się o tém przekonacie, dwie miedziane półkule wydrążone, które bardzo szczelnie się składają, z tych wyciągnę powietrze, a potém możecie doświadczać, czyli one rozerwiecie, i zaręczam już naprzód, iż czterech was tego nie zdoła, taki jest nacisk zewnętrznego powietrza.

A tak powróciwszy z pola, wyciągniono z onych półkul powietrze, i sześciu dopiero sąsiadów zdołało one rozjąć.

S. Ile jest ważném dla nas rolników powietrze, okazuje się ztąd, iż liścia roślin ssąc węglokwas w powietrzu się znajdujący, dostawiają cząstek jego na żywność roślinie potrzebnych.

Także i kwasoród znajduje się w wielkiéj ilości, i jest własności powietrza, bez zieli, zapachu i smaku, sprawcą, że się ciała palić mogą, jako też ludzie i zwierzęta oddychać. Aby temu żywiołowi dostęp w ziemię ułatwić, należy ją wzruszyć, gdy wzruszoną nie jest, lub tego potrzeba wymaga. Użytek z ugorowania, to jest uprawy w czasie takowym, daje się w części już tém usprawiedliwić, że kwasoród zyskuje porę sposobną połączania się z cząstkami stanowiącemi ziemię rolną. Kwasoród wzmaga i utrzymuje oddech ludzi i zwierząt; bez niego na nicby nam się wszelkie paliwa przydały, gdyż on jedynie żywicielem palenia ich; jakoteż również bez niego bylibyśmy zniewoleni o ciemku wieczorami siadywać. Spalenie się ciała jakiego nie jest niczém więcéj, jak złączenie się onegoż z kwasorodem, albowiem z tych tylko w większéj części światło i ciepło powstaje. I nie zdoła się zapalić, skoro wzbronimy dostępu kwasorodowi, np. przez polanie wodą, przysypanie piaskiem.

Wodoród jest płynem bez zieli, smaku i zapachu, i pali się w kwasorodzie. W wielu znajduje on się ciałach, i jest główną częścią składającą rośliny i wodę. Nad wodą zastanowimy się bliżéj, jako ciałem dla nas rolników wielkiéj ważności. W wodzie rozpuszcza się wiele cząstek ziemi i uzdatnia tym sposobem na żywność roślin. Im cieplejszą jest woda, tym zdolniejszą do rozpuszczania. A i ta okoliczność jest powodem do wzruszania ziemi, aby ją ciepłe przejmowało powietrze i w niéj znajdującą się wodę ogrzewało, a ta znów tym sposobem tém więcéj cząstki ziemne rozpuszczając, sposobi je na żywność roślinom. Woda pojawia się w różnéj postaci; powszechnie jest płynną, często jako para lub mgła, albo obłoki, także w postaciach stałych jako lód, śnieg, grad, szron. W czasie ciepłym unosi się woda z mórz, jeziór i rzek w postaci powietrza i tworzy chmury, które opuszczając się na dół, mgłą się nazywają. Zapewneście już zauważali, że skoro wyziewy wodne na przedmiot zimny ugodzą, osiadają na tymże w postaci kropel. Toż samo dzieje się w powietrzu; i skoro unoszące się w górę wyziewy wodne warstwy zimnego powietrza dosięgną, zbijają się w krople i zapadają jako deszcz, śnieg lub grad, stosownie, o ile warstwa powietrza cieplejszą lub zimniejszą jest. Zmarznienie wody sprawia nam rolnikom nie jedną korzyść, często jednakże i szkodę. I tak, gdy ziemię ciężką przed zi-

mą podorzemy, tedy marznąca woda, żabierając w chwili zamarznięcia więcéj niż wprzódy miejsca, rozbija skiby. Szkodę zrządza nam mróz; albowiem marznąca woda rozrywa korzenie roślin, lub też wyciąga z ziemi takowe, przez częste roztajanie i znów zamarzanie.

Przez wodę deszczową nabiera ziemia wiele pożywnych cząstek, gdyż zbadano, iż takowa zawsze cząstki pożywne zawiera, które do powyżéj nadmienionych należą i służą za pokarm roślinom. Również i woda źródlana zawiera cząstki na pokarm roślin służące, czém się udowodnia użyteczność zakładów zlewania łąk. Że zaś woda deszczowa niektóre części ziemne rozpuszczą, które albo już pierwotnie w ziemi były, albo też dopiero z mierzwy w niéj pozostały, i one na spód przenosi; tedy postąpi rolnik roztropnie, gdy tylko to jest w mocy jego, jeżeli głęboko orząc lub kopiąc, ziemię z głębi na wierzch wydobędzie, lub też rośliny głęboko korzenie zapuszczające sieje, np. lucernę, koniczynę. Te wydobywają wnikłe cząstki na wierzch swemi głęboko zapuszczonemi korzeniami; a spasione wracają znów ziemi, co przez nich wyżywienie utraciła. Aby wszystko w porządku następstwa należycie wyłożyć, powtórzmy jeszcze raz w krótkim zebraniu użytki wody dla nas rolników: I. Woda rozpuszcza cząstki pożywne dla roślin, tak ziemi jako i nawozu, i wspól z nimi służy roślinom za pokarm. II. Chłodząc rośliny, orzeźwia one. III. Służy niejako za mierzwę a to tym sposobem, że kurz ulotny do ziemi przydłabia. IV. Zmiękcza ziemię tęgą i sposobi do uprawy. V. Przez mycie i kąpanie w niéj zwierząt, utrzymujemy je w zdrowym stanie. (d. c. n.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Londyn 26 *lutego.* Dowozy mąki i zboża w ciągu tego tygodnia bardzo mierne były. Na dzisiejszym targu dość było ludzi i pokazała się niejaka chęć do kupna pszenicy. Za pszenicę angielską i za zagraniczną ceny zeszło-poniedziałkowe utrzymały się prawie bez żadnéj zmiany, ale obrot w ostatniéj był mniejszy w porównaniu z zeszłym tygodniem: W wartości jęczmienia, grochu i bobu nie uważaliśmy żadnéj zmiany, ale artykuły te słabo odchodziły. Owies obniżył się i nie widać nań kupców. Mąka pszenna i żytnia trzyma się bez zmiany przy poprzednio doniesionych cenach. Dowieziono z zagranicy. Pszenicy 6150 kwarterów; jęczmienia 2970 kwarterów, owsa 1320 kwarterów. Ostatnie ceny przecięciowe w Londynie: Pszenica 52 szyl 10 pens kwar (zł. 46 gr. 10 korzec), jęczmień 32 sr. 4 pens. (zł. 28 gr. 20 korzec), owies 22 sz. (19 zł. gr. 10 korzec) groch 35 szyl. (zł. 35 gr. 5 korzec).

Gdańsk 2 *marca.* W ciągu zeszłego tygodnia mieliśmy znowu dość znaczny dowóz z okolicy, a ponieważ ze wszystkich zagranicznych targów nadchodzące doniesienia brzmią niepomyślnie, przy coraz bardziéj upadającéj chęci do spekulacji, sprzedawano wszystko po zniżonych cenach, ponajwiększéj części na konsumcję natychmiastową, płacono zaś pszenicę 124—134 fun. 54—75 srgr. szefel (złp. 21 gr. 18 do 30 kor.), żyto 118—125 fun. 36—45 srgr., jęczmień 102—110 fun. 30—37 srgr., groch 40 -50 srgr., owies 67—72 fun. 25—27 srgr. szefel. Okowity mało kto żąda, notować ją tylko można 19½ do 20 tal. za 120 kwart 80 pCt Tr.

Wrocław 29 *lutego.* Wełna. W ciagu dwóch upłynionych tygodni najlepsze wełny jednostrzyżowe były poszukiwane i płacono za Szląską i Poznańską elektę po 70 tal., za dobrą Polską 57—68 tal a za Rossyjską 54—58 tal. Skoro już znaczne parje po trch cenach z targu tutejszego zabrane zostały, posłyszano od pojedynczych sprzedających narzekania na poniesione straty, a rzadko gdzie interes tak zrobiono, ażeby sprzedający odebrał choć pieniądze poprzednio wyłożone. W takich okolicznościach bardzo też mało zawierają kontraktów, albowiem niepodobna zawierać ich o 5 do 6 talarów niżéj cen zeszłorocznych jak położenie obecne wymaga, gdyż panowie producenci najwięcéj trzymają się przy cenach zeszłojarmarcznych. Albo tylko 1—2 tal. odstępują. Z Polski i Rossji w ostatnich dniach odebraliśmy znowu bardzo znaczne dowozy dość dobrych gatunków wełny, a zapas tutejszy znowu koło 12,000 cet. wynosi.

ŚREDNIE CENY ŻYWNOŚCI NA TARGACH WARSZAWY I PRAGI.

Dnia 3 Marca r. b.

	OD RS.	KOP	DO RS.	K.		OD RS	K	DO RS.	KOP
Żyta korz. 4 ćw.	3	12 —			Słomy c. 100 f.	—	24 —	—	—
Pszenicy ditto	4	15 —			Siana fura 1 k.	2	70 —	3	75 —
Grochu polnego	—	—			„ „ 2 k.	3	75 —	5	25 —
„ cukrowego	—	—			Słomy fura zw.	1	20 —	1	80 —
Fasoli. . . .	—	—			Drzewa sos. s.	7	44 —		
Gryki. . . .	—	—			Wół dobry.	38	45 —	63	45 —
Jęczmienia . .	2	73 —			„ średni.	28	35 —	37	65 —
Owsa. . . .	1	69½			„ lichy.	19	80 —	27	90 —
Mąki pszen. pr.	—	—			Cielę. . .	1	20 —	3	45 —
„ ordynarnéj	6	28 —			Baran. . .	—	—	—	—
„ żytn. pytlo.	4	48 —			Wieprz dobry.	14	— —	28	35 —
„ gryczanéj	—	—			„ średni.	11	— —	13	— —
Kaszy jaglannéj.	—	—			„ lichy.	8	— —	10	— —
„ grycz. zw.	5	40 —			Masła funt.	—	15½	—	—
„ drobnéj.	10	20 —			Słoniny „	—	12½	—	—
„ jęcz. perło.	—	—			Kartofli korzec	1	86 —	—	—
„ „ ordyn.	3	40 —			Okowity garn.	1	12 —	—	—
Siana cet. 100 f.	—	63 —			Szumówki gar.	—	67 —	—	—

Sprowadzono na targ Pragski z Cesarstwa Rosyjskiego wołów sztuk 172 z różnych miejsc królestwa sztuk 268 ogółem wołów sztuk 440 wieprzy 260 ciełąt 898 baranów — z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumcję miasta wołów sztuk 338 wieprzy 239 cielęta wszystkie

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 7 Marca 1848 roku.		ŻĄDAJĄ R. sr.	kop.	DAJĄ R. sr.	kop.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów . .	2 M. .	—	—	92 —	47½
Gdańsk 100 talarów . .	2 M. .	—	—	92 —	10 —
Hamburg 300 b. m. k. . .	2 M. .	—	—	140	55 —
Londyn funt sterlin. . .	3 M. .	—	—	6 —	40 —
Lipsk 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr. . .	1 M. .	100	50 —	100	—
Petersburg ditto. . .	1 M. .	—	—	100	25 —
Paryż 300 franków . .	2 M. .	—	—	75 —	90 —
Wiedeń 150 złr. . .	2 M. .	—	—	95 —	25 —
Wrocław 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rosyjskie Imperjały . .	.	—	—	—	—
Holender. dukaty nowe . .	.	—	—	—	—
ditto stare ważne . .	.	—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie . .	.	—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty . .	.	—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.	.	—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs.	.	—	—	—	—
„ „ „ 4% rs.	.	—	—	—	—
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		—	—	—	—
„ „ nowe za 100		—	—	13 —	67½
Obligacje udziałowe na 300 złp.	.	—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.	.	—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. B na 200 złp.	.	—	—	—	—
Serje wylosow lit. na — złp.	.	105	—	—	—
Dowody Kom. Centr. Likw. złp. 100	.	—	—	—	—

Wartość kuponu kop. 12½